



MICRO IV

détecteur portable
monogaz
pour gaz toxiques,
hydrogène et oxygène



- ✓ Affichage en temps réel de la concentration de gaz
- ✓ Enregistrement des données et événements
- ✓ Capteurs intelligents, pré-calibrés et interchangeables
- ✓ Faible coûts de maintenance
- ✓ Réglage automatique du zéro et autocalibration

3 ANS
DE GARANTIE
cellules O₂ - H₂S
et CO
incluses



DALEMANS
GAS DETECTION

THE BELGIAN PIONEER IN GAS DETECTION

MICRO IV

Le MICRO IV est la solution optimale pour la protection des personnes contre les gaz toxiques. **Compact et léger**, il peut être maintenu à la ceinture ou à la poche grâce à une pince crocodile. **Son boîtier est très résistant** aux chocs et aux rayures. Evidemment, le MICRO IV est **approuvé pour une utilisation en atmosphères explosives**.



CELLULES INTELLIGENTES

Le MICRO IV utilise des cellules pré-calibrées et facilement interchangeables. L'appareil reconnaît le type de cellule, la gamme de mesure, la courbe de calibration et les seuils d'alarme. Une minute après le remplacement de la cellule, le MICRO IV est prêt à être utilisé.

SEUILS D'ALARMES

Le MICRO IV dispose de 3 seuils d'alarmes programmables pour les gaz toxiques. L'alarme se déclenche lorsqu'une valeur programmée est dépassée. Pour les gaz toxiques, le MICRO IV dispose également de seuils d'alarme pour les valeurs STEL et TWA.

ALARME SONORE (95 dB (A))

L'alarme sonore du MICRO IV est audible même dans les environnements bruyants. La fréquence de l'alarme change afin d'éviter toute confusion avec le bruit des machines. Les 3 niveaux d'alarmes peuvent être différenciés grâce à des fréquences différentes.

ALARME OPTIQUE

Deux lampes LED extrêmement brillantes s'illuminent en cas d'alarme. Le niveau d'alarme se distingue par des fréquences de clignotements différentes.

ENREGISTREMENT DES DONNEES

L'enregistreur de données peut sauvegarder jusqu'à 200 événements. Les seuils d'alarme A1, A2, A3 ainsi que les valeurs STEL et TWA sont enregistrées avec l'heure et la concentration exacte en gaz. Les données sont enregistrées en continu, les anciennes informations étant remplacées.

INTERFACE INFRAROUGE

Le MICRO IV dispose d'une interface infrarouge permettant le transfert de données sur PC et la configuration rapide de l'appareil. La station de test permettra de réaliser les tests de calibration journaliers et les réglages nécessaires.

POMPE AMOVIBLE

Pour les relevés de mesure avant d'entrer dans des espaces confinés tels que citernes, sous-sols ou tranchées, la pompe motorisée peut être facilement fixée au détecteur. Cette pompe de haute performance peut prendre des échantillons sur de longues distances et est activée via un simple bouton. La pompe dispose de sa propre alimentation et n'affecte donc pas l'autonomie du MICRO IV.



AUTONOMIE DE 9 MOIS

Le MICRO IV mesure et contrôle la présence de gaz de manière continue sur une période allant jusqu'à 9 mois. Ceci uniquement grâce à une pile alcaline. La pile peut être remplacée facilement et l'appareil sera utilisable immédiatement après. Le MICRO IV indique la capacité de la batterie ; une insuffisance de cette capacité provoquera le déclenchement d'une alarme « batterie faible ».

AVERTISSEUR DE BON FONCTIONNEMENT

Lorsque l'on configure le MICRO IV, un « bip » de bon fonctionnement peut être activé. La station de test permet une configuration simple et rapide de l'appareil.

GAZ ET GAMMES DE MESURES

Le MICRO IV détecte une large gamme de gaz toxiques, l'hydrogène et l'oxygène grâce à des cellules électrochimiques.

STATION DE TEST DS220

La station de test DS220 est un outil de gestion innovant très utile pour les tests et la calibration des détecteurs. Les détecteurs peuvent être testés et calibrés rapidement et automatiquement ce qui permet une diminution du temps de gestion et des coûts de maintenance. Cette station de test a été spécifiquement développée pour réaliser les tests journaliers sur le MICRO IV en adéquation avec la norme EN 45544-4 incluant la calibration et les réglages. Jusqu'à 6 MICRO IV peuvent être testés et calibrés simultanément.



TEST DE FIABILITE

Après avoir placé les détecteurs dans la DS220, le test de fiabilité (ou test au gaz) démarre automatiquement. Tous les détecteurs sont testés simultanément. En quelques minutes le test de fiabilité est terminé. Cela procure un gain de temps considérable.

TEST EFFECTUES:

- temps de réponse,
- seuil d'alarme,
- test des alarmes (sonore et lumineuse),
- identification de l'appareil et du logiciel,
- dysfonctionnements.

REGLAGES

Chaque station de test est conçue pour calibrer 6 MICRO IV avec le même gaz. Pour chaque appareil, la station de test indique la date à laquelle le prochain entretien devra être effectué. Cette échéance dépend de la dérive du zéro et de la sensibilité depuis le dernier réglage et est déterminée après la calibration. Les échéances d'entretien sont automatiquement mises à jour par la station de test. Celle-ci enregistre les dérives du zéro et de la sensibilité en même temps que l'heure et la date. Le réglage automatique débute simplement en appuyant sur le bouton rouge ce qui permet un gain de temps important.

PRISE EN MAIN FACILE

La station de test réduit significativement le temps nécessaire aux tests et réglages. Même si on ne prend en compte que quelques tests par an, cela va procurer une réduction des coûts très appréciable. La prise en main facile et les indications lumineuses claires réduiront les sources d'erreur.

RESULTAT DES TESTS

Le résultat des tests est indiqué pour chaque détecteur au moyen d'une lumière verte, jaune et rouge.

Vert = détecteur ok **Jaune = test en cours**
Rouge = défaut

ARCHIVES

Les tests et réglages ne nécessitent pas de PC. Toutes les données sont enregistrées pour chaque appareil et peuvent être lues par une carte mémoire MMC ou transférées sous forme de base de données à un PC. La gestion de l'appareil est faite par PC, permettant au MICRO IV d'être programmé au moyen d'un logiciel spécifique.

ENREGISTREUR D'EVENTEMENTS

Toutes les informations importantes sont enregistrées :

- date et heure de l'alarme,
- niveau d'alarme (A1, A2, A3, STEL et TWA),
- concentration de gaz.

TRANSFERT DE DONNEES

Le transfert de données est réalisé via une interface (USB, RS485) ou carte mémoire MMC (en option). L'entrée pour la carte MMC est déjà intégrée à l'arrière de la station de test.

DIFFUSION DU GAZ

Chaque emplacement est alimenté en gaz grâce à une pompe intégrée à la station. Le contrôle du débit assure une quantité suffisante de gaz pour chaque emplacement, permettant une calibration simultanée de plusieurs détecteurs et donc un gain de temps. Sa taille réduite lui permet d'être installée facilement et aucun autre module supplémentaire n'est nécessaire à son bon fonctionnement.

INTERFACE DE DONNEES DI220

L'interface de données DI220 fait partie intégrante du système de gestion de l'appareil. Le DI220 est utilisé pour configurer rapidement et simplement un MICRO IV, et pour transférer les informations sauvegardées dans l'appareil au moyen d'une communication infrarouge. Le DI220 est fourni avec un câble USB. Petite, portable, elle peut facilement être utilisée dans un espace réduit. Sa prise en main est simple, les tests et réglages sont réalisés rapidement permettant une utilisation en toute sécurité de l'appareil.



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

PRINCIPES DE MESURES

Cellule électrochimique.

GAZ

Gaz toxiques, oxygène et hydrogène.

ALIMENTATION GAZ

par diffusion ou pompe (en option).

TEMPERATURE

-20°C .. + 50°C.

HUMIDITE

5 .. 99% h.r.

PRESSION

700 .. 1300 hPa.

DIMENSIONS

47 x 88 x 25 mm (L x H x P).

POIDS

85 g.

MATERIAU

ABS, peinture métallisée (3 couches).

INDICE DE PROTECTION

IP54.

AUTONOMIE

Jusqu'à 9 mois.

ALIMENTATION

1 pile AA du type DURACell.

CERTIFICAT ATEX

ATEX Ex II 2G EEx ib IIC T4/T3 (-20°C ≤ Ta ≤ +45°C/+55°C).

CERTIFICAT CE

DMT 99 ATEX E 044.

ALARMES

3 niveaux d'alarmes, niveau batterie, STEL / TWA.

ALARME VISUELLE

2 LEDs, visible à 360°.

ALARME SONORE

95 dB(A) (30 cm).

ENREGISTREUR

- Sauvegarde jusqu'à 128 événements avec concentration de gaz.
- Évènement n° 129 remplace le plus ancien.
- Données enregistrées peuvent être envoyées sur PC.
- Avec date et heure.

ACCESSOIRES

Pompe motorisée à fixer.

CERTIFICAT ATEX DE LA POMPE

ATEX Ex II 2G EEx ib I IC T4/T3 (-20°C ≤ Ta ≤ +45°C/+55°C).

CERTIFICAT CE

DMT 03 ATEX E 072 X.

GAZ ET GAMMES DE MESURE		
CO	Monoxyde de carbone	300 ppm 1000 ppm 2000 ppm
H ₂ S	Hydrogène sulfuré	100 ppm 500 ppm
O ₂	Oxygène	25 Vol.-%
C ₂ H ₄ O	Oxyde d'éthylène	20 ppm
ClO ₂	Dioxyde de chlore	2 ppm

COCl ₂	Phosgene	1 ppm
H ₂	Hydrogène	2000 ppm 4 Vol.-%
HCN	Acide cyanhydrique	30 ppm 100 ppm
NH ₃	Ammoniac	200 ppm
NO	Monoxyde d'azote	100 ppm
PH ₃	Phosphine	10 ppm
SiH ₄	Silane	20 ppm
SO ₂	Dioxyde de soufre	10 ppm
THT	Tetrahydrothiophene	100 mg/m ³
HCl	Chlorure d'hydrogène	30 ppm
HF	Fluorure d'hydrogène	10 ppm
Cl ₂	Chlore	10 ppm
NO ₂	Dioxyde d'azote	30 ppm
O ₃	Ozone	1 ppm

CARAC. TECHNIQUES DS220 ET DI220

TYPE

Station de test DS220.

EMPLACEMENTS

6.

ALIMENTATION

12 V DC.

DIMENSIONS

400 x 65 x 200 mm (L x H x P).

POIDS

1,9 kg.

MATERIAU

ABS.

ALIMENTATION GAZ

Pompe intégrée 30 l / h.

ARRIVEE GAZ

Electrovanne.

ADAPTATEUR GAZ

1 sortie gaz par appareil.

INTERFACE

RS485 pour connexion entre la station de test et un PC.

EMPLACEMENT POUR CARTE MMC

INDICATION RESULTAT TESTS

Utilisation de LEDs de couleurs (rouge, jaune, vert).

BOUTONS DE GESTION

Bouton rouge / vert.

EMC

Selon norme EN 50270.

TYPE

Interface de données DI220.

EMPLACEMENTS

1.

ALIMENTATION

Interface USB.

DIMENSIONS

95 x 92 x 55 mm (L x H x P).

POIDS

0,3 kg.

MATERIAU

Plastique.

ALIMENTATION GAZ

Via bouteille 0,5 l / h.

LOGICIEL

Livré sur CD pour lecture des données, configuration et calibration.

INDICATION RESULTAT TESTS

Via logiciel.

DALEMANS
GAS DETECTION

Tél.: +32 (0)19 33 99 43
Fax: +32 (0)19 33 99 44
sales@dalemans.com

DALEMANS
GAS DETECTION
SERVICES

Tél.: +32 (0)19 33 99 50
Fax: +32 (0)19 33 99 55
services@dalemans.com

rue Jules Mélotte 27 • B-4350 Remicourt (Belgium)
www.dalemans.com